

## **“La construcción de indicadores complejos sobre la posesión de bienes de consumo: una mirada metodológica”**

Gabriela Gómez Rojas<sup>1</sup>, Andrés Rotstein<sup>2</sup>, Marcela Grinzspun<sup>3</sup>

### **Introducción**

El uso de indicadores de bienes para el estudio de la inequidad ha sido caracterizado por Minujín y Heebong (2002). Tal como señalan dichos autores el uso de indicadores se ha puesto en práctica desde las ineficiencias que ha mostrado el empleo de la variable ingreso como descriptora de la inequidad. Diversas metodologías han sido discutidas, muchas de ellas basadas en el empleo de distintos modelos de análisis multivariados, diseñados a partir del análisis factorial y del método de los componentes principales, para la obtención final de un índice de bienes (op. cit: pp. 130).

Un amplio conjunto de preguntas orientaron nuestra investigación y fueron disparadoras de nuestras reflexiones.

¿Es siempre el empleo de un índice la mejor alternativa para obtener una adecuada combinación de indicadores de bienes de consumo? ¿En el caso de construir un índice sumatorio simple o ponderado, sobre qué supuestos teóricos descansamos para adjudicar a los indicadores puntaje similares o diferenciales? ¿Qué aportaría la construcción de una tipología sobre este fenómeno? ¿Qué mapa de dichos bienes podemos construir eligiendo una u otra metodología, considerando los indicadores utilizados en el Censo de Población de 2001? ¿Podemos evaluar rendimientos empíricos diferenciales?

Nuestra metodología de trabajo se centró en el tratamiento de una fuente de datos secundarios como es el Censo Nacional de Población y Viviendas de 2001. El área geográfica utilizada ha sido el total del país. Este censo incorporó en su cédula variables descriptivas del equipamiento del hogar, que están estrechamente vinculadas a ciertos aspectos del consumo.

Los indicadores contemplados son un total de once, y refieren en términos generales a la posesión de heladeras, lavarropas, videocasetera, telefonía celular, teléfono fijo, TV por cable, microondas y computadora. La técnica utilizada se centra en la elaboración de un índice sumatorio (ponderado o simple, según se discute en el proceso de investigación). No puede sostenerse la aplicación de otro tipo de índice, con

---

<sup>1</sup> Dra. en Ciencias Sociales UBA. Investigadora y docente en UBA y UCES.gomezrojas@fibertel.com.ar

<sup>2</sup> Lic. en Sociología. Asistente de investigación en UCES.andresrots@hotmail.com

<sup>3</sup> Lic. en Sociología. Asistente de investigación en UCES.marcegrin@fibertel.com.ar

la ejecución de análisis factorial u otra estrategia multivariada, pues la base censal no lo permite. Previamente se procesó y analizó el comportamiento de todas las variables mencionadas, realizando los tabulados estadísticos necesarios.

El trabajo aquí desarrollado solo abarca el desarrollo del índice sumatorio, no se hace referencia aquí a la elaboración de la tipología.

## **Marco conceptual**

### **1. Algunas cuestiones en torno al uso de los indicadores.**

La construcción de indicadores está inextricablemente vinculada con la noción de medir, idea que asume diversas posturas. Así para Campbell (1957) “medir es el proceso por el cual se representan cualidades mediante números”. Mientras que Marradi (2007) compartiendo la misma línea de análisis (en otras palabras, asumiendo un enfoque cuantitativo) considera “un abuso terminológico” usar el término medición para la clasificación y aún para el ordenamiento.

En un sentido más inclusivo, tanto Canales (1986) como Cohen y Gómez Rojas (1996), sostienen que cada vez que trabajamos con una variable medimos, independientemente que apelemos a categorías cuantitativas o cualitativas. Se asume que el sistema de categorías propuestas son las empíricamente posibles y lo suficientemente exhaustivas para referirse al universo de contrastación. Se supone, también, que existe cierta correspondencia entre el sistema de categorías y las propiedades de las unidades de análisis. Solo desde esa correspondencia se puede considerar que esa variable clasifica, ordena o asigna magnitudes a las unidades de análisis en estudio.

A través del proceso de medición, sea éste con enfoque cuantitativo o cualitativo, se transforman los observables en datos, basándose en la operacionalización recurso metodológico que permite que una variable pueda obtener registros de la realidad. Este procedimiento constituye un momento en el proceso de medición. Mediante este proceder se construyen indicadores que son definidos por Casas Aznar (1989), como “un medio para la aprehensión de conocimiento sobre aspectos de la realidad no directamente perceptibles o medibles”.

El uso de indicadores y el cómo combinarlos a la hora de emplear variables complejas (con distintas dimensiones), tiene cierta tradición en el campo de la metodología. Casas Aznar (1989) realiza un gran racconto sobre los indicadores sociales, señalando los diferentes criterios para definirlos y los distintos tipos de clasificación de los mismos. Por otra parte, cabe indicar que el empleo de indicadores sociales ha sido sometido a debate. El acercamiento probabilístico, relativo e indirecto del símbolo (indicador) frente al concepto (elemento de la realidad), posibilita el hecho de construir indicadores sociales. Si bien el concepto de indicador social es polisémico y es difícil por ello su conceptualización (véase Pena Trapero, 1977: 256), lo que sí interesa para el presente análisis es su finalidad operativa.

Merton y Lazarsfeld explotaron el concepto de indicador, aunque ambos con una mirada diferente (mientras Merton planteaba una cuestión más teórica, Lazarsfeld lo hacía desde el punto de vista empírico). La distinción anterior es la que describe Rodríguez Jaume (2000) para plantear el origen (si se quiere) de dos posturas antagónicas: por un lado, el enfoque tecnológico-analítico, que plantea que lo empírico conduce a lo conceptual, es decir que la experiencia de la realidad es la que posibilita al investigador a poseer el conocimiento necesario para reducir a dimensiones y conceptos dichas realidad social; por otro lado, el enfoque metodológico-conceptual asume lo contrario, es decir, que a través de técnicas diversas metodológicas y constructos conceptuales se puede abordar el campo empírico con las herramientas ya planteadas de antemano.

Esta diferencia conducirá a una oposición para distinguir entre estadísticos e indicadores sociales, en donde (y siempre según Rodríguez Jaume) los últimos tendrían un mayor poder explicativo, además de la utilidad operativa que se mencionó previamente (op. Cit.: 120). En definitiva, Rodríguez Jaume se plantea la siguiente pregunta, luego de repasar las diferencias entre estadísticos e indicadores sociales: ¿cuáles son las posibilidades y limitaciones del uso de los indicadores sociales?

Entre las limitaciones que la autora menciona (op. Cit.: 130-134) la que nos resulta central para el presente informe es la que refiere al carácter valorativo al que quedan sometidos los fenómenos sociales.

No obstante, ¿cuál es la definición específica con la que se trabaja respecto de los indicadores sociales? Según Díez Nicolás (1967: 195), los indicadores sociales son *“...un signo (propiedad, atributo, variable) mediante la cual nos aproximamos al conocimiento de cierta propiedad de un objeto que, conceptualmente, no podemos medir directamente (...). Los indicadores, por consiguiente, son parte de un concepto que no podemos medir directamente...”* (en Rodríguez Jaume, op. Cit.: 119).

Para Pedro González Blasco (1994: 283), el indicador social debe tener dos requisitos: *“estar relacionado con el concepto o dimensión del concepto que intenta medir y ser una expresión numérica de lo que quiere medir”* (en Rodríguez Jaume, op. Cit.: 119). Es así que define a los indicadores como *“... instrumentos de medida que concretan las observaciones y hacen medible cuantitativamente las dimensiones del concepto considerado”*.

La intención, en definitiva, a la hora de utilizar indicadores sociales para construir índices, es la capacidad operativa y explicativa que dicho índice puede brindar. Esta estrategia es posible, según Rodríguez Jaume, recurriendo al uso de modelos. En ese sentido (op. Cit.: 141), *“el término modelo (...) adquiere cuatro acepciones: (1) modelo como prototipo o “tipo ideal”; (2) modelo como esquema explicativo (...); (3) modelo como procedimiento de análisis de datos de alcance general; y, (4)*

*modelo matemático*” (McFarland, 1975: 361-362, citado en Rodríguez Jaume, op., Cit.).

En el caso del presente estudio, en el que se analiza la posesión de diversos bienes del hogar (ya sea TV, heladera o teléfono), se encuentra por lo menos una de las dificultades planteadas por Rodríguez Jaume. La problemática de la replicabilidad, dado que se trata de un Censo Nacional. Podría conjurarse lo anterior si se utilizan datos de censos anteriores para contrastar la información.

En definitiva, en última instancia está en juego la utilidad de la construcción de dicho índice complejo. Según plantea Rodríguez Jaume, en referencia a los procedimientos para construir índices sociales: “para que un índice sea válido debe ser útil, o lo que es lo mismo, debe reflejar la información que el investigador pretende manifestar” (186-187).

Según Mora y Araujo (1971) la solución más común a la hora de trabajar con varios indicadores es construir un índice que los combine. Siguiendo a este autor, una de las razones para el empleo de índices se refiere a la complejidad o dimensionalidad de los conceptos que se quieren medir.

Padua (1979) señala que la decisión de trabajar con un índice sumatorio simple, está básicamente radicada en la arbitrariedad con la que fueron asignados los puntajes. En tanto que, la determinación de elaborar un índice ponderado descansa en las razones teóricas por la cual se desea que los indicadores tengan pesos diferenciales.

Finalmente, cabe recordar que toda vez que se alude a las mediciones, no puede dejarse de lado los problemas de confiabilidad y validez que las mismas pueden presentar. Diblasi (2007) recuerda que la confiabilidad es la confianza que se puede conferir a los datos producidos. En tanto que la validez puede comprenderse como la concordancia entre lo medido y lo que se desea medir.

Una variable es confiable si cada vez que producimos datos, en tanto y en cuanto se respeten las mismas condiciones y se apliquen los mismos criterios en su proceso de construcción, en el relevamiento de información y en el procesamiento, se obtendrá el mismo resultado. La confiabilidad expresa el nivel de seguridad de una variable, en otras palabras, señala cuán segura es en la medida que no es afectada, modificada, por factores externos espacio-temporales al momento de ser utilizada.

Una variable es válida si lo que pretende medir coincide con los referentes teóricos desde los cuales se inició el proceso de construcción. En este sentido, la validez expresa el nivel de coherencia y concordancia existente entre el corpus teórico desde el que se partió en su construcción y los datos que se producen a partir de su aplicación en el campo empírico.

Diblasi (2007) citando a Pérez Juste propone diversas pruebas para medir la fiabilidad, entre ellas el coeficiente de estabilidad, el coeficiente de equivalencia y el coeficiente de consistencia interna. En tanto que a la hora de probar la validez hace referencia a la

validez de contenido, la validez predictiva, la validez concurrente y la validez de constructo.

## **2. Breve reflexión en torno al índice sumatorio.**

La bibliografía especializada en las cuestiones metodológicas ha producido una gran variedad de conocimiento acerca de métodos y técnicas de medición en el campo de las ciencias sociales. Pretendemos concentrarnos en algunas reflexiones en torno a determinadas experiencias vinculadas al proceso de medición. Para ello hemos elegido los índices sumatorios como “caso metodológico” que contribuye a discurrir respecto a una cuestión central en el debate metodológico, acerca de los caminos más eficaces para recorrer el pasaje del concepto al dato.

los índices sumatorios, y como ejemplo diferencial respecto de las tipologías, son recursos metodológicos, que si bien involucran las instancias conceptual, metodológica y empírica, apelan a un procedimiento en sí mismo más autónomo que las tipologías. Por ejemplo, el sistema de categorías de un índice sumatorio no requiere, como la tipología, un exclusivo involucramiento teórico, sino que hace uso de cuestiones más técnicas que permiten que de la suma de valores asignados por el investigador a las categorías de los indicadores, resulte un continuo o gradiente cuantitativo a partir del cual se determinarán las categorías finales del índice. Contrariamente, en las tipologías las categorías finales resultan de ciertas (no necesariamente todas) combinaciones de las categorías de los indicadores, de acuerdo a criterios exclusivamente teóricos.

Estos diferentes procedimientos condicionan la clase de variable que puede formar parte de cada proceso. En el caso de las tipologías, consecuencia de la combinación de las categorías de los indicadores, pueden utilizarse variables de diferentes niveles de medición, sin embargo, en el caso de los índices sumatorios, la asignación de una escala a las categorías para permitir el procedimiento aditivo, requiere de variables de nivel ordinal e intervalar, con una variable nominal resultaría imposible determinar el valor origen de la escala; una vez más un requisito técnico, abstracto, asume cierto protagonismo en este proceso.

Finalmente, los índices sumatorios posibilitan la ponderación de uno o más de los indicadores involucrados, si bien la decisión se fundamenta desde la conceptualización que de la variable se haya hecho, en la medida que el investigador considere que los indicadores no son todos equivalentes sino que alguno o algunos de ellos contribuyen en mayor medida al proceso de medición, será solo mediante una operación aritmética posible transformar en operativa dicha decisión.

Estos recursos inherentes a las tipologías como a los índices sumatorios son diferentes en su constitución como en su tratamiento, sin embargo, lejos de considerarlos jerarquizados uno respecto al otro, abren caminos muy interesantes para seguir

explorando en el abordaje de lo latente, abordaje que siempre ha sido el gran desafío o el gran obstáculo teórico y metodológico, de toda producción de datos en las Ciencias Sociales.

## **Analizando los datos producidos**

### **1. Puesta a prueba de la intercambiabilidad de los indicadores**

Según Lazarsfeld (1984), un problema que puede emerger con la elaboración de indicadores es que ellos midan el mismo aspecto de diferente modo o lo que dieron en llamar “la intercambiabilidad de los indicadores”, proceso más frecuente cuando el número de indicadores es amplio.

En el caso concreto de nuestra investigación hubo dos indicadores que despertaron cierta sospecha de ser intercambiables, uno es “la tenencia de videocasetera” y el otro “la posesión de microondas”, puesto que al cruzarlo con la variable nivel de instrucción del jefe/a de hogar presentaban resultados muy similares (tal cual se observa en los cuadros siguientes):

**Cuadro1: Tenencia de videocasetera según nivel de instrucción del jefe/a de hogar. Total de hogares. Año 2001  
(en %)**

<b>Educación</b>	<b>Tenencia de videocasetera/reproductor</b>		
	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>TOTAL</b>
Sin Instrucción	1%	6%	4%
Primaria Incompleta	7%	24%	18%
Primaria Completa	24%	37%	32%
Secundaria Incompleta	15%	13%	14%
Secundaria Completa	20%	11%	14%
Superior Incompleta	13%	5%	8%
Superior Completa	20%	4%	10%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Viviendas 2001.

**Cuadro 2: Tenencia de microondas según nivel de instrucción del jefe/a de hogar. Total de hogares. Año 2001 (en %)**

<b>Educación</b>	<b>Tenencia de Horno microondas</b>		
	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>TOTAL</b>
Sin Instrucción	1%	5%	4%
Primaria Incompleta	5%	22%	18%
Primaria Completa	18%	36%	32%
Secundaria Incompleta	13%	14%	14%
Secundaria Completa	21%	12%	14%
Superior Incompleta	16%	6%	8%
Superior Completa	26%	5%	10%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Viviendas 2001.

Para tratar de probar si miden o no lo mismo se decidió efectuar un cruce entre ambas variables, lo que arrojó los siguientes resultados:

**Cuadro3: Tenencia de videocasetera según tenencia de microondas. Total de hogares. Año 2001 (en %):**

<b>Tenencia videocasetera/reproductor</b>	<b>Tenencia de Horno microondas</b>		
	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Total</b>
Si	76%	25%	35%
No	24%	75%	65%
<b>Total (en %)</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Total (en absoulto)</b>	<b>2.015.942</b>	<b>8.057.683</b>	<b>10.073.625</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Viviendas 2001.

Tal como se suponía puede observarse que ambos indicadores están muy asociados, presentando una diferencia porcentual de aproximadamente 50%. Ante esta situación se decidió elegir un solo indicador, pero entonces hubo que optar por un criterio. Se sostuvo entonces que era preferible mantener el indicador que representara un bien aún en uso, como es el horno a microondas, ya que la posesión de videocasetera ha sido superada por la posesión de reproductores de DVD.

Este aspecto de la vigencia de estos bienes es uno de los problemas que surgen al trabajar con esta categorías de consumos (Minujín y Heebong, op. Cit.).

## 2. La construcción de un índice de bienes

Tal como se mencionó en el proyecto uno de los objetivos de esta investigación fue construir un índice y una tipología con los mismos indicadores, de manera tal que podamos dar cuenta de las dificultades en cada uno de los procesos.

Comenzamos por la construcción del índice. La definición operacional del índice es la que se presenta a continuación, con sus respectivos puntajes. Metodológicamente, otra decisión a tener en cuenta fue si el índice sumatorio sería simple o ponderado. En rigor de verdad, argumentar cierto peso diferencial entre los indicadores implica un conocimiento teórico muy profundo de cada uno de ellos. Por otra parte también se consideró que el asignar puntajes diferentes podría distorsionar la idea de una medición de conjunto como la que se plantea en un índice.

No obstante los indicadores se agruparon en tres dimensiones temáticas, basándonos en lo elaborado por Epstein (2009) para el abordaje de indicadores de bienes con datos del Censo Nacional de Población y Viviendas de 2001.

Siguiendo a la autora se agruparon los indicadores en tres dimensiones: *Comunicación e información*, que integra a la tenencia de teléfono y PC e Internet; *Bienes recreativos*, con la posesión de TV por cable; *Bienes domésticos*, constituida por la tenencia de lavarropas, heladera /freezer y disposición de microondas.

Los valores en términos de puntajes otorgados al índice oscilan entre 0 y 100 puntos, siendo a su vez los valores mínimos y máximos respectivamente.

- **Índice de equipamiento bienes de consumo durables (0-100 puntos)**

- Dimensión comunicación e información

- Tenencia de teléfono:

- Teléfono Fijo y celular: 16 puntos
      - Sólo celular + sólo tel. fijo: 8 puntos
      - No tiene teléfono: 0 puntos

- PC e Internet

- PC con Internet: 17 puntos
      - PC sin Internet: 8 puntos
      - No tiene PC: 0 puntos



▪ Dimensión Bienes recreativos

- Tenencia de TV por cable: 16 puntos
- No posee TV por cable: 0 puntos

▪ Dimensión Bienes domésticos

- Tenencia lavarropas:
  - Lavarropas automático: 17puntos
  - Lavarropas común: 8 puntos
  - No tiene Lavarropas: 0 puntos
- Tenencia de heladera y freezer:
  - Heladera con freezer + freezer solo: 17puntos
  - Heladera sin freezer: 8 puntos
  - No tiene heladera ni freezer: 0 puntos
- Tenencia de microondas:
  - Si: 17 puntos
  - No: 0 puntos

A partir de la combinación de los indicadores y sus respectivos puntajes se corrió el índice diseñado para el total de hogares del país, con el objetivo de corroborar que los intervalos contruidos previamente tuvieran asidero con el comportamiento empírico de la variable. Puesto que como se recordará, las categorías deberán cumplir con los criterios de mutua exclusión, exhaustividad y cierta relevancia en función del fenómeno a estudiar. La distribución de dichas frecuencias es la que se enuncia a continuación.

**Cuadro 4: distribución de hogares según el puntajes del índice de bienes. Total de hogares, 2001.**

Categorías	Casos	%	Acumulado %
0	613.053	6. %	6. %
8	572.456	6. %	12. %
16	796.983	8. %	20. %
17	220.383	2. %	22. %
24	684.886	7. %	29. %
25	447.212	4. %	33. %
32	513.867	5. %	38. %
33	594.479	6. %	44. %
34	106.092	1. %	45. %
40	472.289	5. %	50. %
41	505.702	5. %	55. %
42	295.338	3. %	58. %
48	75.603	1. %	59. %
49	682.582	7. %	65. %
50	274.346	3. %	68. %
51	10.719	. %	68. %
56	8.213	. %	68. %
57	239.125	2. %	71. %
58	598.881	6. %	77. %
59	100.085	1. %	78. %
65	52.869	1. %	78. %
66	428.865	4. %	82. %
67	109.031	1. %	83. %
68	345	. %	83. %
73	2.531	. %	83. %
74	181.682	2. %	85. %
75	318.426	3. %	88. %
76	20.324	. %	89. %
82	28.267	. %	89. %
83	392.550	4. %	93. %
84	38.023	. %	93. %
91	197.266	2. %	95. %
92	95.891	1. %	96. %
100	397.450	4. %	100. %
<b>Total</b>	<b>10.075.814</b>	<b>100. %</b>	<b>100. %</b>

Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Viviendas 2001.

Las categorías finales del índice resultantes de la comparación entre las frecuencias obtenidas y las ideadas previamente derivaron en las siguientes:

**Muy bueno: 76-100 puntos**

**Bueno: 51-75 puntos**

**Regular: 26-50 puntos**

**Muy Malo: 0-25 puntos**

De allí se observa que, un tercio (33%) de los hogares presenta un índice de

equipamiento muy malo (entre 0-25 puntos); poco más de dicha proporción (35 %) muestra una disponibilidad de bienes regular (26-50 puntos); y el tercio restante se reparte del siguiente modo: un 20 % alcanza los niveles buenos y solo el 11% asciende a puntajes muy buenos (76-100 puntos) Posteriormente se efectuaron los cruces con las variables nivel de instrucción del jefe/a de hogar, tipo de área: urbana ó rural y tamaño del hogar.

Estas variables mostraron en la primer etapa de la investigación estar asociadas con el consumo de los bienes que estamos analizando. Y constituye un camino para juzgar la validez del índice, de modo que si se hipotetiza que *a categorías más altas de nivel de instrucción del jefe/a se espera grados más altos de consumo de bienes*, lo que se busca es contrastar dicha relación.

Así se comienza con el análisis del equipamiento de bienes durables y su relación con el nivel de instrucción del jefe/a hogar.

**Cuadro 5: Índice de equipamiento de bienes de consumo según nivel de instrucción del jefe/a de hogar. Año 2001 (en absolutos):**

Índice Categorías	Maximo Nivel Educativo alcanzado			Total
	1. Hasta Primario Incompleto	2. Primario Completo y Secundario Incompleto	3. Secundario Completo y más	
1. Muy Malo	2499.110	413.623	422.240	3.334.973
2. Regular	2059.856	572.105	888.337	3.520.298
3. Bueno	732.611	350.612	967.549	2.050.772
4. Muy Bueno	150.673	130.312	888.786	1.169.771
Total	5.442.250	1.466.652	3.166.912	10.075.814

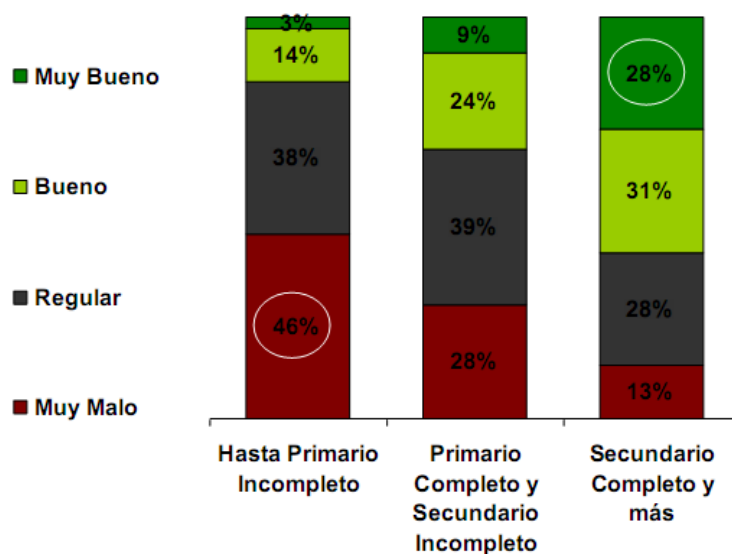
Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Viviendas 2001.

**Cuadro 6: Índice de equipamiento de bienes de consumo según nivel de instrucción del jefe/a de hogar. Año 2001 (en %):**

Índice de equipamiento	Maximo nivel de instrucción alcanzado			Total
	1. Hasta Primario Incompleto	2. Primario Completo y Secundario Incompleto	3. Secundario Completo y más	
1. Muy Malo	45.9%	28.2%	13.3%	33.1%
2. Regular	37.8%	39.0%	28.1%	34.9%
3. Bueno	13.5%	23.9%	30.6%	20.4%
4. Muy Bueno	2.8%	8.9%	28.1%	11.6%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Viviendas 2001.

### Índice según Máximo Nivel Educativo Alcanzado Base Censo 2001. Total País



Respecto de la relación entre el índice de equipamiento de bienes durables y el nivel de instrucción del jefe/a se observa que la misma es más clara en las categorías extremas. Así casi la mitad de los hogares con cabezas de familia de muy baja instrucción poseen un equipamiento malo, y tomando en cuenta el otro extremo educativo los de secundario completo y más vemos que se concentran en niveles muy buenos, resultando sensiblemente mejores en el consumo de estos bienes a los que poseen jefes/as con nivel primario completo/ secundario incompleto.

En tanto que la adquisición de bienes “regular” corresponde tanto a las familias con niveles educativos bajos e intermedios. Por otro lado, el consumo “bueno” se da tanto en los hogares con jefes/as de instrucción intermedia y alta.

Ahora se describirá el comportamiento del equipamiento según el tamaño del hogar, esperándose que determinada inversión en equipamiento implique una buena ecuación costo-beneficio en las familias tipo compuestas por padre, madre y dos hijos, no en el resto. Ya algo así se había analizado en el informe de avance en relación a los indicadores por separado.

Obviamente la constitución de familias de estas características corresponde a pautas más propias de las clases medias, por lo tanto subyace la presencia de dicha variable por detrás de esta relación. Lamentablemente dicha relación no se podrá poner a prueba en el contexto de esta investigación, pues el armado de categorías de clase a partir de datos del Censo de Población es una investigación en sí misma.

**Cuadro 7: Índice de equipamiento de bienes de consumo según tamaño hogar. Año 2001 (en absolutos):**

Índice de equipamiento	Tamaño del Hogar				
	1 persona	2 personas	3-4 personas	5 y +	Total
1. Muy Malo	718.205	622.910	996.805	997.053	3.334.973
2. Regular	504.593	753.129	1.273.978	988.598	3.520.298
3. Bueno	205.638	453.567	879.894	511.673	2.050.772
4. Muy Bueno	71.504	216.943	589.989	291.335	1.169.771
Total	1.499.940	2.046.549	3.740.666	2.788.659	10.075.814

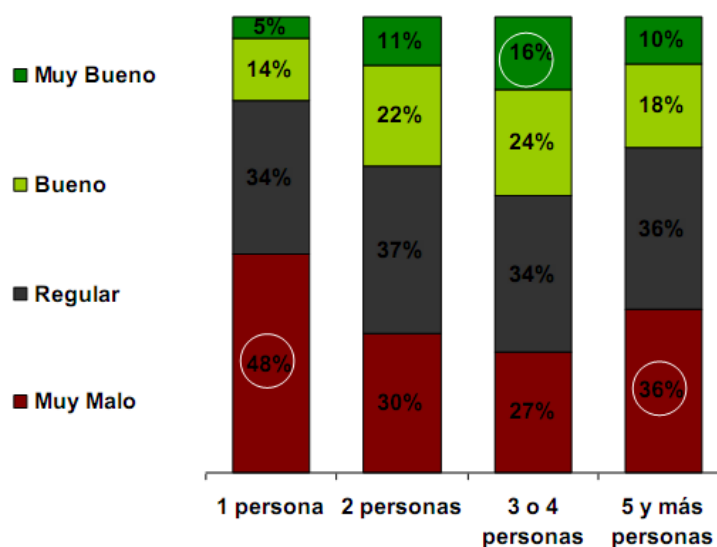
Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Viviendas 2001.

**Cuadro 8: Índice de equipamiento de bienes de consumo según tamaño hogar. Año 2001 (en %):**

Índice de equipamiento	Tamaño del Hogar				
	1 persona	2 personas	3-4 personas	5 y +	Total
1. Muy Malo	47.9. %	30.4. %	26.6. %	35.8. %	33.1. %
2. Regular	33.6. %	36.8. %	34.1. %	35.5. %	34.9. %
3. Bueno	13.7. %	22.2. %	23.5. %	18.3. %	20.4. %
4. Muy Bueno	4.8. %	10.6. %	15.8. %	10.4. %	11.6. %
Total	100. %	100. %	100. %	100. %	100. %

Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Viviendas 2001.

**Índice según Tamaño del Hogar Base Censo 2001. Total País**



Tal como se esperaba se dan ciertas regularidades que se corresponden con las expectativas previas. En el año 2001, los hogares unipersonales presentaban los niveles de equipamiento más bajos en términos relativos, mientras que el equipamiento bueno/muy bueno tiene más presencia en los hogares de 2 a 4 personas. Es decir cuando la vida en pareja ( 2 personas) se hace presente y de allí en más con la presencia de uno y dos hijos, se torna “más conveniente” la inversión en, por ejemplo lavarropas, heladera con freezer, entre otros bienes. En tanto que en los hogares con 5 personas y más dicha pauta tiende a disminuir, pues se conoce desde otras fuentes que el modelo familiar con tres hijos y más es más propio de las clases obreras que de las clases medias, con lo cual el acceso a determinados bienes se torna más costoso.

Por último, otra de las variables escogidas para poner a prueba la validez del índice es el lugar de residencia del hogar, ya sea áreas urbanas y rurales. Cabe señalar respecto de este punto que se maneja aquí la noción de lo rural y lo urbano aplicada por el Censo, que es el de población residente en localidades de 2.000 habitantes y población rural dispersa, que difiere de las nuevas concepciones acerca de áreas urbanas. El abordaje de la comparación entre el “campo” y la “ciudad”, impone ciertos desafíos para quien no es especialista. Pues tal como indica Giarraca (2003) las viejas categorías analíticas dicotómicas, resultan poco apropiadas a la hora de analizar los complejos fenómenos actuales. Ya no es tan sencillo sostener divisiones tan tajantes entre lo rural y lo urbano, o entre el agro y la industria, a la luz de del surgimiento de las agroindustrias, por ejemplo. En este sentido dicha autora sostiene la existencia de los espacios rur-urbanos, en los cuales territorialmente no tiene lugar la condición excluyente de ser rural o ser urbano.

Ahora bien, también como era de esperar el índice muestra comportamientos bien diferentes entre áreas urbanas y rurales de la Argentina. Nótese que las áreas rurales se concentran en los niveles de bienes de consumo muy malo y regular (90%) ,mientras que dicha situación en las áreas urbanas llega a valores altos no tan extremos (66%). Mientras que las zonas urbanas muestran en términos relativos una concentración mayor de consumos calificados mediante este índice como buenos/ muy buenos (35%) en comparación con las zonas rurales (10%).

Por supuesto, esta relación está más condicionada por la definición de ruralidad asumida desde el Censo Nacional de Población y Viviendas, en la cual muchos de los indicadores relevados están vinculados con los servicios de infraestructura más básica como son la disponibilidad de electricidad y red de telefonía. La información detallada se encuentra en los cuadros siguientes.

**Cuadro 9: Índice de equipamiento de bienes de consumo según área urbana-rural.  
Año 2001 (en absolutos)**

Índice de equipamiento	Área		
	Urbana	Rural	Total
1. Muy Malo	2.690.856	644.117	3.334.973
2. Regular	3.284.966	235.332	3.520.298
3. Bueno	1.974.599	76.173	2.050.772
4. Muy Bueno	1.150.837	18.934	1.169.771
Total	9.101.258	974.556	10.075.814

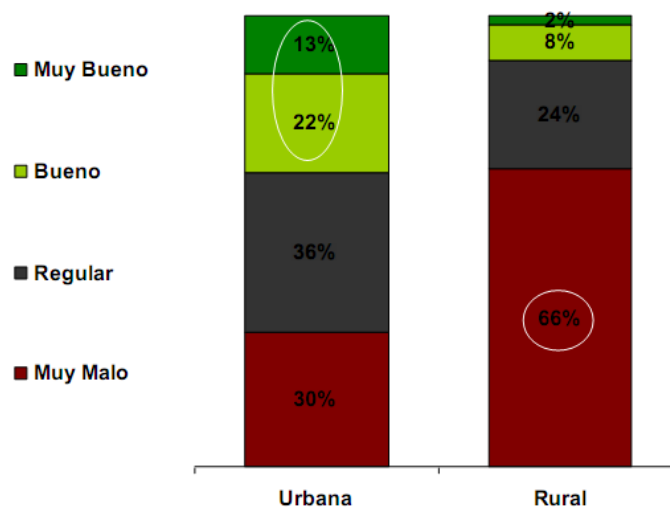
Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Viviendas 2001.

**Cuadro 10: Índice de equipamiento de bienes de consumo según área urbana-rural. Año 2001 (en %):**

Índice de equipamiento	Área		
	Urbana	Rural	Total
1. Muy Malo	30%	66%	33%
2. Regular	36%	24%	35%
3. Bueno	22%	8%	20%
4. Muy Bueno	13%	2%	12%
Total	100%	100%	100%

Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población y Viviendas 2001.

**Índice según Área Base Censo 2001. Total País**



## **Breves conclusiones**

El trabajo que aquí se expuso muestra el ejercicio de construir con los mismos indicadores, variables complejas a través de la técnica del índice sumatorio simple. Asimismo se hizo cargo de otro desafío, el trabajar con datos censales con una gran magnitud de casos. Lo que muchas veces impuso ritmos de trabajos más lentos.

Un elemento clave a la hora de analizar y procesar la información con el objeto de elaborar un índice es que debe contarse con elementos que permitan garantizar la ordinalidad de las variables.

En definitiva, los objetivos propuestos se cumplieron. Se logró describir el comportamiento de la población argentina según la posesión de bienes de consumo a partir de la construcción del índice. Así, observamos que el 33% de los hogares presenta un índice de equipamiento muy malo (entre 0-25 puntos), el 35 % muestra una disponibilidad de bienes regular (26-50 puntos); un 20% alcanza niveles buenos de posesión y sólo el 11% asciende a puntajes muy buenos (76-100 puntos).

La hipótesis que *a categorías más altas de nivel de instrucción del jefe/a se espera grados más altos de consumo de bienes*, pudo ser corroborada. Especialmente la situación de mejor posesión que se vive en los hogares “tipo” que estaría representando la clase media.

Respecto de la distinción entre los ámbitos rurales y urbanos, fue posible dar cuenta del funcionamiento del índice de posesión de bienes: mientras que en las áreas urbanas la disponibilidad de bienes en términos “muy bueno” y “bueno”, engloba al 35% de la población, en áreas rurales esta disponibilidad de bienes se da sólo para el 10%.

Por último, también se ha citado el gran debate en torno a los indicadores, y en última instancia a los procesos de medición. Este aspecto excede el objetivo que se persiguió, pero sabemos que el uso de estos indicadores de bienes de consumo del hogar podrían verse modificados por la modificación en las pautas asumidas en los hogares, dado el continuo cambio en el mercado de estos productos y los constantes avances tecnológicos.

## **Bibliografía**

- Callejo, Javier (1995), Elementos para una teoría sociológica del consumo, Madrid: UNED.
- Calvo, Félix (1982): Estadística Aplicada; Bilbao, Ediciones Deusto. Carley.
- Campbell, Norman (1957); Physics: The Elements, Nueva York: Doven.
- Casas Aznar (1989); Técnicas de Investigación Social: los indicadores sociales y psicosociales. Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias.



- Cohen, N. y G. Gómez Rojas (1996); Un enfoque metodológico para el abordaje de escalas aditivas. Buenos Aires: Oficina de Publicaciones del CBC. UBA.
- Cohen, Néstor y G. Gómez Rojas (2008) “La construcción de variables: las diferentes alternativas del pasaje del concepto al dato”, en I Encuentro Latinoamericano de Metodología de las Ciencias Sociales. La Plata: CIMECS-UNLP.
- Diez Nicolás, Juan (1967): “Segundo Estudio de Indicadores Sociales”, en Fundación FOESSA, Tres estudios para un sistema de indicadores sociales; Madrid, Euramérica, pp.191-282
- Diblasi, Lidia (2007). ”Herramientas metodológicas imprescindibles en las Ciencias Sociales: fiabilidad y validez” en Jornadas Pre-Alas 2007, Buenos Aires: Facultad de Ciencias Sociales UBA y Asociación Latinoamericana de Sociología. ISBN 978-950-29-1034-5.
- Epstein, Elisa (2009). “El consumo en distintos estratos sociales: explorando el equipamiento del hogar”, en Memorias del XXVII Congreso Alas 2009.
- Giarraca, N. (coord.) (2003); Territorios y lugares. Entre las fincas y la ciudad. Lules en Tucumán Buenos Aires: Editorial La Colmena.
- González Blasco, Pedro (1994): “Medir en las ciencias sociales”, en García Ferrando, M. et al., El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de investigación; Madrid, Alianza Universidad Textos, pp. 275-333
- Marradi, Alberto, N. Archenti y J. I. Piovani (2007); Metodología de las ciencias sociales. Buenos Aires: Emecé.
- McKinney, J (1968); Tipología constructiva y teoría social, Buenos Aires: Amorrortu.
- Minujin, A. et al (2002); “Indicadores de inequidad social. Acerca del uso del ‘índice de bienes’ para la distribución de los hogares” en Desarrollo Económico, Buenos Aires: Instituto de Desarrollo Económico y Social.
- Mora y Araujo, M. (1971); Medición y construcción de índices. Buenos Aires: Nueva Visión
- Mora y Araujo, M. (2007): “Evidencia y conjeturas acerca de la estratificación actual en Argentina”, en Franco, Raúl et al. (comp.), Estratificación y movilidad social en América Latina, Santiago de Chile: LO/Mediciones.
- Padua, J. (1979); “El proceso de investigación” en Padua, J. Técnicas de investigación aplicadas a las Ciencias Sociales; México: Fondo de Cultura Económica
- Pena Trapero, B. (1977); Problemas de la medición del bienestar y conceptos afines. Una aplicación al caso español. Madrid, Instituto Nacional de Estadística (INE)
- Rodríguez Jaume, M. J. (2000); Modelos Socio-demográfico: Atlas social de la Ciudad de Alicante, Tesis de doctorado; Capítulo 3 “Aspectos teóricos de los indicadores e índices sociales” (93-148); Capítulo 4 “La construcción de los indicadores e índices sociales” (149-187). En el sitio [www.cervantesvirtual.com](http://www.cervantesvirtual.com).